



Makale Türü: Araştırma Makalesi

DİJİTAL GÜMRÜK VE VERGİLENDİRME: TÜRKİYE – AB – ÇİN KARŞILAŞTIRMASI

¹Mehmet Ali KOÇAKOĞLU
²Özlem KOÇAKOĞLU

Öz

Dijitalleşmenin toplumsal ve ekonomik hayatın tüm katmanlarına hızla yayıldığı günümüzde, devletlerin hem vergilendirme yapıları hem de uluslararası ticarete kritik rol oynayan gümrük süreçleri bu dönüşümün en belirgin şekilde hissedildiği alanlar hâline gelmiştir. Vergilendirme, devletin kamu gelirlerini toplamak üzere uyguladığı temel mali yükümlülükleri; gümrük işlemleri ise ülkeler arasındaki mal hareketinin düzenlenmesine yönelik denetim ve kontrol mekanizmalarını ifade etmektedir. Dijital teknolojilerdeki gelişmeler, bu iki alanın daha hızlı, daha şeffaf ve daha etkin bir yapıya kavuşturulmasını gerekli kılmış; böylece vergi yönetimi ve gümrük süreçleri dijital dönüşümün merkezinde konumlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, gümrük ve vergilendirme süreçlerinin dijitalleşmesi sürecinde Avrupa Birliği (AB), Çin ve Türkiye'nin bu alanda yaptıkları çalışmaları ortaya koymak ve bunları birbiriyle karşılaştırmak yoluyla Türkiye'nin dünya ekonomisine uyumu ve bütünleşmesi konusunda olumlu ve olumsuz yönlerini belirlemek ve öneriler sunmaktır. AB dijital vergi ve gümrük alanında aşamalı ve iş birliğine dayalı bir model benimserken, Çin yapay zekâya dayalı daha kapalı ve yüksek bütünleşme içeren bir sistem kurmuştur. Türkiye ise önce hızlı ve tek yönlü adımlar atmış, ardından OECD standartlarına uyum sağlayan bir sürece yönelmiştir. Bu durum, Türkiye'nin küresel dijital sistemlerde güçlü olabilmesi için uluslararası standartlarla uyumlu, daha kapsamlı bir strateji geliştirmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, AB, Çin, Türkiye, Gümrük, Vergi Sistemi

Digital Customs And Taxation: Turkey – Eu – China Comparasion

Abstract

In today's world, where digitalization is rapidly spreading to all layers of social and economic life, both the taxation structures of states and customs processes, which play a critical role in international trade, have become the areas where this transformation is felt most clearly. Taxation refers to the basic financial obligations imposed by the state to collect public revenues; Customs procedures, on the other hand, refer to the supervision and control mechanisms for the regulation of the movement of goods between countries. Developments in digital technologies have made it necessary to make these two areas faster, more transparent and more effective; Thus, tax management and customs processes are positioned at the center of digital transformation. The aim of this study is to reveal the studies of the European Union (EU), China and Turkey in this field in the process of digitalization of customs and taxation processes and to determine the positive and negative aspects of Turkey's adaptation and integration to the world economy by comparing them with each other and to present suggestions. While the EU has adopted a phased and cooperative model in the field of digital tax and customs, China has established a more closed and highly integrated system based on artificial intelligence. Turkey, on the other hand, first took rapid and one-way steps, and then turned to a process that complies with OECD standards. This shows that Turkey needs to develop a more comprehensive strategy in line with international standards in order to be strong in global digital systems.

Keywords: Digitalization, EU, China, Turkey, Customs, Tax System

¹Öğr. Gör., Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, alikocakoglu@harran.edu.tr, ORCID:0000-0003-0900-844X

²Doç. Dr., Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, ozlem.kocakoglu@harran.edu.tr, ORCID:0000-0002-9657-6105

GİRİŞ

Dijitalleşme yaşamın tüm alanlarını dönüştürdüğü çağımızda, devletlerin vergilendirme süreçleri ile uluslararası ticaretin temel unsurlarından olan gümrük işlemleri de bu dönüşümden doğal olarak etkilenmiştir.

Dijital vergi ve dijital gümrük uygulamaları üzerine kapsamlı bir literatür bulunmaktadır. Çelik ve Uğur (2024), Enache (2024), Beebe (2023), Cockfield (2003), Jain (2022), Muslim (2024), Susmala v.d. (2025) dijital vergiler ve Gordhan (2007), Matriano vd. (2025), Mikuriya (2016), Derevtsova v.d. (2022) ve Rahmonov (2023) dijital gümrük konularında çalışmışlardır. Ancak, vergilendirme ve gümrük süreçlerini birlikte ele alarak Avrupa Birliği (AB), Çin ve Türkiye’yi aynı analitik çerçevede karşılaştıran çalışmalar oldukça sınırlıdır. Türkiye genellikle ya AB ile uyum süreci bağlamında ya da ulusal mevzuat düzeyinde ve OECD ülkeleri ile karşılaştırılarak incelenmiştir. Akkaya ve Gerçek (2019), Gkoni v.d. (2024), Chen (2023), Arendsen (2024), Matriano v.d. (2025), Mert ve Başar (2020) ve Ergun (2022). Bununla birlikte Çin gibi küresel ekonomi ve son yıllarda teknoloji alanında oldukça büyük ilerlemeler kaydeden Çin ile ilgili literatürde bu konuyla ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çin’in dijital vergi ve dijital gümrük alanında yapay zekâ ve büyük veri temelli kapalı sistemiyle birlikte değerlendirilmesi çoğu zaman ihmal edilmektedir. Bu durum, Türkiye’nin küresel dijital vergi ve gümrük mimarisine nasıl entegre olabileceği sorusunun literatürde yeterince net cevaplanmadığını göstermektedir. Bu yüzden bu çalışmada Türkiye ve AB’nin yanında Çin 3. ülke olarak çalışmaya dahil edilmiştir.

Bu çalışma, dijitalleşen dünyada AB, Çin ve Türkiye’nin vergi ve gümrük süreçlerinin dijital dönüşümünü karşılaştırmalı bir bakış açısıyla incelemeyi amaçlamaktadır. Bu çerçevede her üç modelin hukuki, kurumsal ve teknolojik özellikleri ortaya konulmakta; benzerlik ve farklılıkları analiz edilmektedir. Elde edilen bulgular ışığında, Türkiye’nin dünya ekonomisine uyumu ve bütünleşmesi açısından güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi ve politika yapıcılara yönelik somut öneriler geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu amaçla çalışmanın cevap aradığı sorular arasında şunlar bulunmaktadır; AB, Çin ve Türkiye’de dijital vergi ve dijital gümrük sistemlerinin başlıca hukuki, kurumsal ve teknolojik özellikleri nelerdir? Bu üç model arasında dijitalleşme düzeyi, yapay zekâ ve büyük veri kullanımı, şeffaflık ve uluslararası uyum bakımından hangi benzerlikler ve farklılıklar bulunmaktadır? Türkiye’nin mevcut düzenlemeleri OECD’nin “Pillar One/Two” çerçevesi ve AB’nin “VAT in the Digital Age (ViDA)” paketiyle ne ölçüde uyumludur; hangi alanlarda uyum ve kapasite açıkları söz konusudur? Çin’in “smart customs” ve akıllı vergi idaresi uygulamalarından hangileri Türkiye açısından uygulanabilir ya da uyarlanabilir niteliktedir? Bu karşılaştırma ışığında, Türkiye’nin küresel dijital vergi ve gümrük sistemlerinde rekabet gücünü artırabilmesi için nasıl bir stratejik yol haritası gereklidir?

Yukarıda da bahsettiğimiz gibi dijital vergilendirme ve gümrük işlemleri konusunda zengin bir literatür olmakla birlikte AB, Çin ve Türkiye’yi dijital vergi ve gümrük alanında aynı analitik çerçevede

bir araya getirerek üçlü bir karşılaştırma literatürde yer almamaktadır. Bu çalışmanın özgünlüğü bu eksikliği gidermesinden kaynaklanmaktadır. Vergilendirme ve gümrükleme süreçleri çoğu araştırmada ayrı ayrı ele alınırken, bu çalışmada her iki alan birlikte değerlendirilerek devletin mali kapasitesi ile ticaretin kolaylaştırılması boyutu bütüncül biçimde analiz edilmektedir. Ayrıca çalışma, OECD'nin "Pillar One/Two" süreci, AB'nin ViDA paketi ve Çin'in Golden Tax IV ile "Smart Customs" uygulamaları gibi güncel düzenlemeleri esas alarak Türkiye için zamana duyarlı ve uygulanabilir politika önerileri geliştirmektedir. Türkiye'nin AB ile Gümrük Birliği içinde olması, OECD süreçlerine taraf bulunması bu çalışmada karşılaştırması yapılan taraflardan birinin neden AB olduğunun cevabıdır. Öte yandan, Çin'in son yıllarda dünya ekonomisindeki yeri, dijital süreçler konusunda yaptığı hamleler ve Türkiye'nin Çin ile olan ilişkilerini derinleştirmeye başlaması bu karşılaştırmalı analizde neden Çin'in yer aldığı en önemli sebeplerdir. Bu açılardan bakıldığında çalışmanın seçtiği ülke üçlemesi ve karşılaştırma yaptığı konu onu teorik ve pratik açıdan anlamlı ve özgün kılmaktadır.

1. DİJİTAL VERGİLER

Vergilendirme, devletlerin bireyler, işletmeler ve mülkler üzerinde mali yükümlülükler uygulayarak kamu harcamalarını finanse etmek amacıyla gelir toplama sürecidir Pistone v.d. (2019). Vergiler; gelir, satış ve mülkiyet üzerinden alınabilmekte olup, elde edilen gelirler kamu hizmetleri, altyapı yatırımları ve sosyal programların finansmanında kullanılmaktadır. Vergilendirme, bireyler arası gönüllü mali transferlerden farklı olarak zorunlu niteliktedir. Bu durum, "bedavacılık sorunu" nedeniyle kamu hizmetlerine katkının zorunlu olması gerektiğini; aksi hâlde kimsenin katkıda bulunma teşviki olmayacağını göstermektedir Çelik ve Uğur (2024). Dolayısıyla, tüm bireylerin kamu mallarına katkı sağlamaya mecbur tutulması, toplumsal refahı artırıcı bir mekanizma olarak değerlendirilmektedir.

Dijital vergiler, öncelikle dijital ekonominin benzersiz özellikleri nedeniyle geleneksel vergilerden önemli ölçüde farklıdır. Geleneksel vergi sistemleri genellikle fiziksel mevcudiyete ve maddi mallara dayanırken, Dijital Hizmet Vergileri (DST'ler) gibi dijital vergiler, yargı sorunları ve dijital ürünlerin değerlendirilmesi dahil olmak üzere e-ticaretin getirdiği zorlukları ele almayı amaçlar. Bu farklılıkların etkileri e-ticaret için derindir ve uyumu, gelir yaratmayı ve rekabet dinamiklerini etkiler. Dijital vergiler, özel bir vergi oranı veya vergi matrahı kullanarak dijital yollarla ürün veya hizmet sağlayan işletmeleri özellikle hedef alan politikaları içermektedir Enache (2024).

Beebe (2023), yapay zekânın vergilendirme alanında verimlilik ve üretkenliği artırdığını belirtmektedir. Yapay zekâ, mevzuat değişikliklerini izleyerek ve tekrarlayan işleri otomatikleştirerek uzmanların danışmanlık faaliyetlerine odaklanmasını sağlar. Vergi idareleri, yapay zekâ ile vergi kaçakçılığını tespit edip uyumu artırabilir; örneğin Fransa, beyan edilmemiş yüzme havuzlarını bu şekilde belirlemiştir. Ayrıca yapay zekâ, mali verilerdeki tutarsızlıkları tespit eder, vergi yasalarının uygulanmasını güçlendirir ve öngörü analizleriyle gelecekteki gelirleri tahmin ederek olası uyumsuzluklara karşı önlem alınmasına yardımcı olur.

Geleneksel vergiler fiziksel mevcudiyete dayanırken, dijital vergiler ekonomik mevcudiyete dayalı olarak uygulanabilir ve bir yargı alanında fiziksel ayak izi olmayan şirketlerin vergilendirilmesine izin verir. Dijital ürünler genellikle yüksek sabit maliyetlere ve ihmal edilebilir marjinal maliyetlere sahiptir, bu da somut ürünlere odaklanan geleneksel vergi değerlendirmelerini karmaşıklaştırır Cockfield (2003).

Dijital vergiler, uyumluluğu ve verimliliği artırmak için elektronik faturalama ve gerçek zamanlı raporlama gibi yenilikçi yöntemler kullanılabilir. Dijital vergiler, daha önce geleneksel vergi sistemlerindeki boşluklardan yararlanan çok uluslu dijital firmalardan gelir elde etmeye yardımcı olabilir Jain (2022), Muslim (2024), Susmala v.d. (2025) ya göre; Dijital vergiler sayesinde yerli ve yabancı e-ticaret işletmeleri arasındaki denge sağlanabilir.

Öte yandan dijital vergilemenin özellikle elektronik ortamda yapılan ticari faaliyetler açısından dezavantajları da vardır. Örneğin, E-ticaret platformları, vergi uyumunda artan inceleme ve karmaşıklıkla karşı karşıya kalmakta ve yükümlülükleri yönetmek için sağlam sistemler gerektirmektedir Jain (2022). Bazı araştırmacılara göre ise dijital vergilendirme e-ticaretin hızlı evriminin dijital vergilendirmenin kuralları yüzünden yavaşlayabileceğini, dijital sektörde inovasyonu ve büyümeyi engelleyebilecek potansiyel verimsizliklere ve uyumluluk yüklerine yol açabileceğini iddia etmektedirler Basu (2010).

2. DİJİTAL GÜMRÜK

Gümrük işlemleri ülkeye giren ve çıkan malların düzenlenmesi sürecini ifade eder. Gümrük vergileri ithal ve ihraç edilen mallar üzerinden alınarak hem gelir elde etmek hem de ulusal sanayileri yabancı rekabetten korumak amacıyla uygulanmaktadır. Bu süreçteki prosedürler, ticarete ilişkin ulusal yasa ve düzenlemelere uyumu güvence altına almaktadır Gordhan (2007). Günümüz küresel ekonomisinde yasal ve yasa dışı ticaret hacminin artması, gümrük idarelerini uluslararası, bölgesel ve ulusal düzeydeki stratejik unsurları doğru biçimde tanımlayıp analiz etmeye zorlamaktadır. Dünya Gümrük Örgütü'nün 2021 yayınladığı raporuna göre, gümrük idarelerinin görev tanımı ve yetki alanı önemli ölçüde genişlemiş olsa da uluslararası koordinasyon hâlen yeterli düzeye ulaşmamıştır Matriano vd. (2025).

Dijital süreçlerin giderek yaygınlaşması ile gümrükleme işlemleride sürece dahil olmuştur. Mikuriya (2016), Derevtsova v.d. (2022) ve Rahmonov (2023) Dijital Gümrüğü, Gümrük vergilerini toplamak ve korumak, mal, insan, nakliye ve para akışını kontrol etmek ve sınır ötesi ticareti, küresel sistemi uluslararası terörizm de dahil olmak üzere suçtan korumak için dijital sistemlerin kullanılması olarak tanımlamışlardır. Küresel dijital gümrükler, e-ticaret işletmeleri için pazar erişimini artırarak daha sorunsuz sınır ötesi işlemleri kolaylaştırır Ma v.d. (2018).

Dijitalleşmenin gümrüklerde verimliliği artırma, kararları otomatikleştirme ve dolandırıcılık ile kaçakçılığı önlemede etkili olduğu düşünülmektedir. Dijitalleşme sayesinde varış öncesi ve sonrası

süreçlerde veri odaklı öngörüler gümrük operasyonlarının güvenilirliğini artırır, paydaşlar arası koordinasyonu geliştirir ve yasal ticareti kolaylaştırır. Ayrıca belgelerdeki anomalileri tespit ederek şüpheli işlemlere odaklanmayı sağlar, menşe kuralı değerlendirmelerini kolaylaştırır ve HS kodu sınıflandırmasını otomatikleştirerek hata ve gecikmeleri azaltır Kafando (2020).

Dijitalleşme sayesinde gümrük ve vergi sistemlerinde karar alma süreçlerini otomatikleştirerek hataları azalmakta, işlemler hızlanmakta ve risk yönetimi güçlenmektedir. Gerçek zamanlı sevkiyat takibiyle maliyetleri düşmektedir. Dijitalleşme, tedarik zinciri görünürlüğünü artırır ve paydaşlar arasında koordinasyonu geliştirir. Ayrıca karbon emisyonlarının izlenmesi, menşe kurallarının uygulanması ve uluslararası standartlara uyum yoluyla şeffaflık, bütünlük ve güvenilirlik sağlar Matriano v.d. (2025). Dijital gümrükler, operasyonel maliyetleri düşürerek ve uyumu basitleştirerek özellikle KOBİ'ler için uluslararası pazarlara daha kolay erişimi kolaylaştırır Sun (2024) ve Li, (2024).

Öte yandan, dijital sistemlerde ortaya çıkan önyargı ve ayrımcılık vergilendirme ve gümrükleme konularında ortaya çıkan ortak problemlerden birisidir. Sistemlerin eğitildiği veri setleri, kullanılan algoritmalar ve algoritmaların uygulanacağı sosyal bağlam gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilmektedir. Gümrük ve vergilendirme alanında kullanılan hatalı veya taraflı algoritmalar, belirli gruplara veya bireylere eşit olmayan muameleye yol açarak ayrımcı uygulamaları tetikleyebilmektedir. Obermeyer (2019), sağlık alanındaki önyargılı algoritmaların eşitsiz uygulamalara neden olabileceğini vurgulamış ve benzer risklerin gümrük ve vergilendirme süreçleri için de geçerli olabileceğini belirtmiştir. Bu önyargıların gümrükleme ve vergileme konularında problem yaratabileceğini gösteren bir diğer çalışma Raji ve Buolamwini (2019) tarafından yapılmıştır. E-ticaret üzerinde yapılan çalışmada veriler önyargısız olsa bile, algoritmaların belirli varsayımlar ve parametreler üzerine inşa edildiklerinde dolaylı olarak önyargı üretebildikleri ortaya konmuştur. Bu durumda, dijital sistemler bağlamdan yoksun ve doğruluk garantisi bulunmayan çok sayıda kaynaktan bilgi derlemektedir. Bu bağlam eksikliği ve şeffaflık sorunu, dijital sistemlere duyulan güveni zedelemekte ve vergi otoritelerinin güvenilir sonuçlar elde edebilmesi için ek denetim gerektirmektedir. Siber güvenlik ve riskleri yapay zekanın bir diğer dezavantajlı konusudur Rahmanov (2023).

3. LİTERATÜR

Literatürde ülkelerin veya ülke gruplarının kamu hizmetlerinde gerçekleştirdiği dijital dönüşüm çalışmalarına yer verilmiştir. Kamu kurumlarının başta vergi, gümrük, sağlık hizmetlerine erişim ve daha birçok alanda verdikleri hizmetler gittikçe dijitalleşmeye başlamış ancak bu süreçte hem ülkelerin kendi içlerinde hem de uluslararası alanda bu dönüşümün birbiri ile entegre olamama problemleri ve bunları çözmeye yönelik öneriler bu çalışmaların temelini oluşturmaktadır. Ancak ülkelerin ve ülke gruplarının dijital gümrük ve vergileme konusunda yaptıkları çalışmaları karşılaştıran çalışmalar oldukça yetersizdir. Bu anlamda çalışmamız literatüre bu yönüyle de katkıda bulunmaktadır.

Varnalı ve Kete (2024), Koç ve Yılmaz (2024), çalışmalarında dijital vergilendirme ve bu konuda Türkiye'nin ne yapması gerektiği konularında çalışmışlardır. Şahin (2020), Demirhan (2020) ve

Eyidoğan ve Demir (2022) Türkiye’de ve dünyada dijital vergileme konusunda çalışmışlardır. Demirhan (2020), Üzümcüoğlu ve Çizmecioglu (2022), Turgut ve Eroğlu (2025) çalışmalarında Türkiye de dijital gümrükleme süreçlerinin ne aşamada olduğunu göstermişlerdir.

Akkaya ve Gerçek (2019), Gkoni v.d. (2024), Chen (2023) ve Arendsen (2024) Matriano v.d. (2025) çalışmalarında AB ülkelerinin dijital vergi ve gümrük süreçlerini incelemişlerdir.

Mert ve Başar (2020) Ülkelerin tek taraflı yaptıkları dijital düzenlemelerin çeşitli sorunlara yol açtığını bu yüzden OECD düzeyinde çok taraflı düzenlemelerin yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Ergün (2022) ülkelerin dijital vergilendirme konusundaki çalışmalarının benzer olmakla birlikte vergi oranlarında değişiklikler olduğunu göstermişlerdir.

Qian v.d. (2024), Chunfang v.d. (2021), Lifang ve He (2024), Zhongfei, v.d. (2023), Hongsheng, v.d. (2023), Chen ve Zhang (2025), Guo v.d. (2022) Çin’deki dijital dönüşüm çalışmalarına yer vermişlerdir. Çalışmalar dönüşüm sürecinin etkilerini, eksikliklerini ve çözüm önerilerini içermektedir. Cui ve Sun (2024) Birleşmiş Milletlerin dijital dönüşüm sürecindeki bazı uygulamalarına katılmakla birlikte diğer birçok çalışmanın tek taraflı olduğunu düşündükleri uygulamaları eleştirmişlerdir.

4. DÜNYADA VERGİLEME VE GÜMRÜKLEME ALANINDA DİJİTAL SİSTEMLERİN KULLANILMASI

Çeşitli ülkelerdeki dijital gümrük ve vergi düzenlemeleri, dijital ekonominin getirdiği zorluklara karşı ortaya konan adaptasyonu çalışmalarıdır. Ülkeler gümrük ve vergi çerçevelerini çağdaştırmaya çalışırken, verimliliği ve uyumluluğu artırmak için dijital teknolojilerden giderek daha fazla yararlanmaktadırlar. Bu genel bakış, dijital gümrük ve vergi düzenlemelerinin temel yönlerini keşfetmeyi ve küresel olarak karşılaşılan eğilimleri ve zorlukları göstermektedir.

Ülkeler, iş akışlarını otomatikleştirmek ve malların sınır ötesi takibini geliştirmek için dijital gümrük teknolojilerini uygulayarak gümrük işlemlerinde verimliliği artırmayı amaçlamaktadırlar. Rusya örneğinde olduğu gibi dijital gümrükler, uluslararası yaptırımların ortasında ekonomik güvenliği sağlamak için çok önemlidir ve sağlam dijital kontrol mekanizmaları gerektirir Derevtsova vd. (2022), Azam (2020).

Küresel olarak birleşik bir dijital gümrük ve vergi sisteminin uygulanması hem önemli faydalar hem de zorluklar sunar. Potansiyel avantajlar arasında gelişmekte olan ülkeler için daha fazla gelir yaratma, vergi tahsilatında verimliliğin artması ve çok uluslu şirketler için daha adil bir vergi ortamı yer alıyor. Bununla birlikte, yönetim, uyum ve uluslararası iş birliğindeki karmaşıklıklar önemli engeller oluşturmaktadır. AB, ABD ve Çin de dahil olmak üzere büyük ekonomiler, dijital işlemlere uyarlanmış KDV kuralları geliştirmektedirler. Avustralya yenilikçi KDV önlemlerinde lider konumdadır Xu (2023).

Küresel anlamda dijital gümrükleme ve vergileme işlemleri tüm dünyada birleşik bir sistem oluşturmaktadırlar. Birleşik bir sistem, gelişmekte olan ülkeler için vergi tabanını genişleterek yabancı gelirleri vergilendirmelerine ve e-ticaret işlemlerinden gelir elde etmelerine olanak tanıyabilir OECD, (2021). Vergi sistemlerinin dijitalleştirilmesi süreçleri kolaylaştırabilir, idari yükleri azaltabilir ve uyum

oranlarını artırabilir Szivos (2024). Ortak bir çerçeve, çok uluslu şirketler tarafından kullanılan vergiden kaçınma stratejilerinin azaltılmasına yardımcı olabilir ve yargı bölgeleri arasında eşit bir oyun alanı sağlayabilir Nembe ve Idemudia (2024).

Öte yandan küresel çapta sistemlerin birleşmesi işletmeler için potansiyel çifte vergilendirmeye ve artan uyum maliyetlerine yol açarak önemli karmaşıklıklara neden olabilir Greil ve Eisgruber, (2021). Her bir ülkenin arasında fikir birliğine varmak zordur ve anlaşmazlıklar ticari anlaşmazlıklara veya etkisiz vergi önlemlerine yol açabilir Salahova (1996). Birleşik bir sistem için gerekli olan verilerin toplanması ve paylaşılması, gizlilik sorunlarını gündeme getirerek uyum ve uygulamayı karmaşıklştırabilir Nembe ve Idemudia (2024). Birleşik bir dijital vergi sistemi potansiyeli umut verici olsa da ilgili karmaşıklıklar, istenmeyen sonuçlardan kaçınmak için dikkatli bir değerlendirme ve uluslararası iş birliği gerektirir Pavlova ve Smolina (2024), Zhreben ve Lipatova (2019), Li (2019), Guo v.d. (2022), Weiqun (2017) küresel çapta dijital vergilendirme ve gümrüklemenin getireceği olası problemleri ve çözüm yollarını ortaya koymuşlardır.

4.1. Türkiye, AB ve Çin’de Dijital Vergi ve Gümrük Düzenlemeleri

Dünya Ticaret Örgütü, “Dijital Gümrük” kavramını elektronik veri değişimi, otomatik gümrükleme sistemleri, web ve mobil uygulamalar gibi tüm dijital faaliyetleri kapsayacak şekilde tanımlamıştır. Bu yaklaşım, kurumlar arası ulusal ve uluslararası koordinasyonu güçlendirmiş, iş süreçlerinde şeffaflığı artırmıştır Seymen ve Sözüer (2023). Ayrıca, dijital teknolojilerden yararlanma bilincini geliştirmek için eğitimler ve yayınlar yapılmaktadır. Bunlar arasında, bir ülkenin katma değer vergisini dijital hizmetleri kapsayacak şekilde genişletmesi gibi, tüm işletmelere yönelik tarafsız bir vergi politikası sağlamak için mevcut kuralları genişleten politikalar yer almaktadır. Ayrıca, dijital bir şirketin fiziksel varlığı olmasa bile ne zaman kalıcı bir kuruluşa sahip olduğunu belirlemek için tasarlanmış özel kurumlar vergisi kurallarını da içerir Üzümcüoğlu ve Çizmecioğlu (2022).

Dijital gümrükler, uluslararası ticarete verimliliği ve güvenliği artırmak için teknolojiden yararlanarak gümrük idaresine yönelik dönüştürücü bir yaklaşımı temsil etmektedir. Temel bileşenler arasında gümrük süreçlerinin otomasyonu, malların takibi için dijital kontrol birimleri ve blok zinciri ve yapay zekâ gibi ileri teknolojilerin entegrasyonu yer almaktadır. Bu yenilikler operasyonları kolaylaştırmakta, ticaret engellerini azaltmakta ve sınır ötesi ticareti kolaylaştırarak küresel ticaret dinamiklerini nihai olarak etkilemektedir Aktaş (2018).

Ekonominin dijitalleşmesi, sofistike vergi planlamasıyla birleşerek bazı çok uluslu şirketlerin, önemli karlar elde ettikleri çoğu pazar ülkesinde neredeyse hiç gelir vergisi ödememelerini sağladı. Harekete geçmeleri için mali ve siyasi baskılarla karşı karşıya kalan pazar devletleri, özellikle internet reklamcılığı ve dijital aracılık hizmetleri sağlayan bu çok uluslu şirketlerin 'adil' vergi paylarını ödemeleri için vergi tabanlarını genişletmeye çalışmışlardır Oğuz ve Yıldız (2023), Enache (2024), Varnalı ve Kete (2024). Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü ve Yirmiler Grubu üyeleri (G20) arasında üzerinde mutabık kalınan bir sonuca ulaşılamaması, giderek artan sayıda devletin tek taraflı

tedbirler almasına yol açmıştır. Bunu yaparken devletlerin çifte vergilendirme anlaşmaları ve ticaret anlaşmaları kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmeleri gerekmektedir Kara ve Öz (2016). Tipik çifte vergilendirme anlaşmaları, Hizmet Ticareti Genel Anlaşması ve son tercihli ticaret anlaşmaları incelendiğinde, devletlerin uluslararası yükümlülüklerine uygun olarak vergi tabanlarını genişletmek için sınırlı seçenekleri olduğu görülmektedir Çelener (2017), Ergün (2022). Bu noktada, uygun şekilde tasarlanmış bir dijital hizmetler vergisinin uygulanmasının siyasi ve hukuki avantajları bulunmaktadır. Sınır ötesi dijital hizmetlerin ve veri akışlarının artan hacmi, elektronik ticarete ilişkin disiplinlerin müzakereleri de dâhil olmak üzere, gelecekte uluslararası vergi ve ticaret rejimleri arasında daha fazla etkileşimin muhtemel olduğunu göstermektedir Mutlu (2024), Yayman (2024) ve Yıldız (2024).

Vergiye ilişkin ilk çalışmalar OECD ve Avrupa Birliği (AB) içinde ortaya çıkmıştır. OECD'nin 2013'te yayımladığı raporda, Vergi Tabanı Aşınması ve Kâr Aktarımı (BEPS) eylem planı kapsamında küreselleşme ve dijitalleşmenin vergi yükümlülüklerini azaltma yönünde yeni riskler yarattığı belirtilmiş ve buna karşı önlemler alınması gerektiği vurgulanmıştır. Bu raporla birlikte dijital hizmet gelirlerinin vergilendirilmesine dair düşünsel bir temel oluşmuştur. Ancak dijital hizmet vergisi uygulamaları ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bu vergiyi ilk hayata geçiren ülke Fransa olmuştur Şahin (2020).

4.1.1. Türkiye’de Dijital Vergi ve Gümrük Düzenlemeleri

Dijitalizmin yaygınlaşması ile Türkiye de bu konuda küresel ekonomi ile entegre olmak amacıyla vergi ve gümrük konularında çeşitli düzenlemeler yapmışlardır.

4.1.1.1. “Sanal İş Yeri” (Virtual PE) Yaklaşımı

2017 yılında dijital ortamda faaliyet gösteren yabancı şirketlerin, Türkiye’de fiziksel bir varlıkları olmasa bile teknik olarak “iş yeri” sayılabileceği, bu nedenle KDV, gelir ve kurumlar vergisi gibi vergilendirmeye tabi tutulabileceği yönünde ilk denetimler başlatılmıştır. Bu tür “virtual PE” tespitlerine karşı açılan davalarda, vergi mahkemeleri çoğu zaman mükellef lehine karar çıkmıştır. Ocak 2018 itibarıyla fiziksel varlığı olmayan yabancı sağlayıcıların Türkiye’deki gerçek kişilere elektronik hizmet sunması durumunda, KDV beyan ve ödeme yükümlülüğünün sağlayıcılara getirilmesi uygulaması başlatılmıştır. 2019 yılı itibarıyla yabancı dijital reklam sağlayıcılarına veya aracılık edenlere yapılan ödemeler üzerinden %15 stopaj uygulanması öngörülmüştür Esin (2022).

4.1.1.2. Dijital Hizmet Vergisi (DHT)

Mart 2020 de 7194 sayılı Kanunla Dijital Hizmet Vergisi hayata geçirilmiştir. Kanuna göre, internet kapsamındaki hizmetler için %7,5 oranında DHT uygulanmaya başlanmıştır. Türkiye’den 20 milyon TL, küresel ölçüde 750 milyon EUR üzeri gelir elde eden dijital hizmet sağlayıcıları bu vergiye tabii tutulmuştur. Dijital Hizmet Vergisi mükellefleri için özel bir portal (digitalservice.gib.gov.tr) üzerinden kayıt, beyanname verilmesi ve ödeme süreçleri başlatılmıştır. Gelire göre muafiyet iddia edenler, bağımsız denetçilerden rapor sunmak durumundadır. Ancak, Türkiye, ABD ile Pillar One geçişi

çerçevesinde bir anlaşmaya varmıştır. Bu yüzden DHT uygulamasını yeni çerçeve yürürlüğe girmeden önce kaldırmayı kabul etmiştir. Buna karşılık ABD, Türkiye'ye yönelik ticaret yaptırımlarını geri çekmiştir taxnews.ey.com. (2019). Ayrıca, Ağustos 2024 tarihinde DHT'nin yerine geçebilecek uluslararası vergi düzenlemeleri kapsamında, OECD'nin taban vergi (Pillar Two) çerçevesine uygun düzenlemeler içeren bir yasal metin yayınlanmıştır Giardini ve Nils (2024).

4.1.1.3. Kağıtsız Gümrük (e-Beyanname ve Elektronik Belgeler)

Gümrük işlemlerinde belgelerin elektronik ortama aktarılması kapsamında ihracat beyannameleri dahil 154 belge sisteme taşınmıştır. Nisan 2019 itibarıyla ihracatta kağıtsız beyanname uygulamasına geçilmiştir. Türkiye genelindeki gümrük işlemlerinde şeffaflık, arşiv ve zaman maliyetlerinde azalma sağlanmıştır Ticaret Bakanlığı (2019).

4.1.1.4. Tek Pencere Sistemleri (Single Windows ve Liman Tek Pencere)

İthalat ve ihracat işlemlerinde farklı kurumlara sunulan belgeler tek bir dijital platformda entegre edilerek süreçler sadeleştirilmiştir. Liman Tek Pencere uygulamalarıyla deniz ticaretinde kolaylık sağlanmıştır AA (2024).

4.1.1.5. BİLGE Gümrük Sistemi ve Diğer Dijital Araçlar

“BİLGE” adlı merkezi sistemle tüm gümrük işlemleri dijital ortamda yürütülüyor. Konteyner ve liman takip sistemleri, SHIP (Süre Hesaplama ve İzleme Programı), NCTS (Yeni Bilgisayarlı Transit Sistemi), elektronik teminat sistemi gibi birçok uygulama aktiftir.

4.1.1.6. Yetkilendirilmiş Yükümlü ve Yerinde Gümrükleme Uygulamaları

Güvenilir firmalara gümrükte kolaylık sağlayan Yetkilendirilmiş Yükümlü Sertifikası yaygınlaşmıştır. Ayrıca “İhracatta Yerinde Gümrükleme” ve “İzinli Alıcı” gibi uygulamalarla süreç hem hızlanmış hem de maliyetler düşmüştür. Yurtiçinde yerli üretim x-ray tarama sistemleri (MİLTAR) kullanılmaya başlanmıştır. “Veri Madenciliği” ve “Bütünleşik Veri Analitiği Çözümü” projeleri çerçevesinde gümrük verilerinin analizine dayalı merkezi sistemler sayesinde risk analiz kapasitesi artırılmaktadır.

4.1.1.7. Blokzincir Teknolojisi ve Yeni Nesil Veri Yönetimi

Blokzincir temelli pilot uygulamalar geliştirilmekte; bu sayede verilerin güvenliği ve izlenebilirliği artırılıyor. Ayrıca OCR ve yapay zekâ gibi teknolojiler kullanılarak belgeler dijital veri haline dönüştürülmüştür Ticaret Bakanlığı (2019).

4.1.1.8. Mobil ve Uçtan Uca Dijital Uygulamalar

Hava yolu dış ticaretinde işlemleri yavaşlatan fiziki belge kullanımına son verilerek mobil uygulama projesi hayata geçirilmiştir. Demiryolu gümrük işlemlerinde “Tek Pencere Projesi” ile tüm

süreçler tek çatı altında dijitalleştirilmiş ve bu kapsamda 18 proje için önemli yatırımlar sağlanmıştır TRTHaber (2022).

4.1.1.9. A.TR Dolaşım Belgelerinde Elektronik Dönüşüm

Türkiye-AB Gümrük Birliği çerçevesinde A.TR dolaşım belgeleri elektronik formata geçirildi (1 Temmuz 2025 itibarıyla). Bu adım, kâğıtsız ticaretin ve dijital pasaport sisteminin önünü açmıştır; süreçler şeffaf, hızlı ve daha güvenli hale gelmiştir Barut (2025).

4.1.1.3. Kurumlar Arası e-Belge Sistemi ve Altyapı Yenileme

Gümrük süreçlerinde 7 kurumla başlayan e-belge uygulaması, 12 kuruma genişletilmiştir. Ayrıca 81 ilde yer alan ticaret müdürlüklerinin altyapıları yenilenmiş, entegrasyon ve yazılım teknolojilerinde güvenlik artırılmıştır Alpaslan (2016).

4.1.2. Avrupa Birliği’nde Dijital Vergi ve Gümrük Düzenlemeleri

4.1.2.1. “VAT in the Digital Age (VIDA)” Paketi

11 Mart 2025 de kabul edilen bu paket E-fatura, dijital raporlama, “One-Stop Shop” sistemlerinin geliştirilmesi ve platform ekonomisine dair düzenlemeleri kapsamaktadır. Paket içeriğine göre, 2027 yılında “IOSS” ve “OSS” kullanımında yasal netlik sağlanacaktır. 2028 yılında kısa dönem konaklama ve yolcu taşımacılığı platformlarına “deemed supplier” (varsayılan tedarikçi) yükümlülüğü başlayacaktır. Deemed supplier yani varsayılan tedarikçi kuralı, varsayılan tedarik zinciri işlemlerinde dijital pazar yerlerini içeren bir e-ticaret vergi kuralıdır stripe.com (2025). Bu paket sayesinde örneğin konaklama ve yolcu taşımacılığı hizmetlerinde bireysel sağlayıcıların yerine platformlar verginin tahsilinden sorumlu tutulacaktır. 2030 yılında B2B işlemlerde dijital raporlama mecburiyeti (e-invoicing) başlayacaktır. Paket 2035 yılında tüm üye ülkelerin gerçek zamanlı dijital sistemlere uyum sağlamasını hedeflemektedir AB Komisyonu (2025).

4.1.2.2. “One-Stop Shop” sisteminin kapsamının genişletilmesi

Bu sistem sayesinde elektrik/gaz gibi malların, başka bir üye devletteki tüketiciye satışı dâhil edilerek işletmelerin tek portal üzerinden işlem yapabilmesi sağlanacaktır. Dijital hizmet sağlayıcılara yönelik vergi düzenlemeleri de yeni uygulamaya konulan düzenlemelerden biridir. Düzenleme ile Avusturya, Fransa gibi ülkeler dijital reklam ve veri satışına ilişkin kendi Dijital Hizmet Vergisi (DHT) uygulamalarını yürürlüğe koymuştur Enache (2024). Big Tech firmalarına yönelik bir başka vergi düzenlemesi de yeni dönemde AB’nin tartıştığı konulardan biridir. Avrupa Komisyonu Başkanı Ursula von der Leyen, ABD ile olası ticaret müzakereleri başarısız olursa Big Tech firmalarına ek vergiler getirilebileceğini belirtmiştir Barrabi (2024). Almanya, Google ve Meta gibi şirketlerin reklam gelirlerine yönelik %10’luk yeni bir vergi üzerinde çalışmaktadır Storbek (2025). AB bütçesini

güçlendirmeye yönelik olarak da yıllık cirosu 50 milyon € üzerinde olan tüm büyük şirketlere yönelik evrensel bir vergi sistemi planı da gündemdedir Reuters (2025).

4.1.2.3. Vergi İdari İş birliği: DAC Direktifleri (Directive on Administrative Co-operation)

Dijital platformlar ve kripto varlıklar üzerinden yapılan işlemlerle ilgili bilgi paylaşımı zorunluluğu içeren DAC7 (platformlar için) ve DAC8 (kripto varlıklar için) düzenlemeleri için çalışmalar devam etmektedir AB Komisyonu (2025).

4.1.2.4. Tekli Gümrük Sistemi

“Single Window for Customs” düzenlemesi ile tüm gümrük ve ilgili belgelerin elektronik ortamda tek merkezden sunulması planlanmaktadır. Böylece iş süreçlerinin sadeleştirilerek ticareti kolaylaştırması planlanmaktadır AB Konseyi (2024).

4.1.2.5. Union Customs Code (UCC)

1 Mayıs 2016’da yürürlüğe giren UCC, modern gümrük işlemlerinin dijitalleşmesini hedeflemektedir. Çoğu uygulama 2020 itibarıyla tamamlanmış olsa da bazı elektronik süreçlerin 2025 yılı sonuna dek tamamlanması öngörülmektedir AB Konseyi (2024).

4.1.2.6. Elektronik Gümrük Sistemi ve MASP-C Plânı

“Electronic Customs” projesiyle AB genelinde gümrük işlemlerinin dijitalleştirilmesi ve güvenliğinin artırılması hedeflenmektedir. Bunun çerçevesini MASP-C stratejisi (Elektronik Gümrükler için Çok Yıllık Stratejik Plan) oluşturmaktadır. Temmuz 2021 itibarıyla faaliyete geçen IOSS – Import One-Stop Shop sistemi ile 150 € altındaki uzak mesafe satışlarında satıcı, KDV’sini tahsil edip beyan edebilmekte ve tüketici ürünü gümrüğe takılmadan alabilmektedir. Bu sistemde düşük değerli ithal gönderiler için H7 olarak adlandırılan gümrük beyannameleri kullanılmaktadır. Bir diğer düzenleme ile Eurofisc veri ağı üzerinden gümrüklerin vergi bilgilerinden yararlanabilmesi için altyapı geliştirilmiştir. Sistem üzerinde 2024’ten itibaren ödeme sağlayıcıların vergi amaçlı veri paylaşımı zorunlu hale getirilmiştir. Bütün bu düzenlemelere ek olarak ECIP – European Customs Information Portal ile işletmelere (özellikle KOBİ’lere) gümrük kuralları ve işlemleri hakkında tek noktadan bilgi sunan bir portal oluşturulmuştur EUR-Lex (2025).

4.1.3. Çin Halk Cumhuriyeti’nde Dijital Vergi ve Gümrük Düzenlemeleri

Çin genelinde E-fatura ve Golden Tax IV sistemleri, vergi yönetiminin dijital dönüşümünde merkezî rol oynamaktadır. Çin Vergi Dairesi (State Taxation Administration), “Golden Tax IV” sistemini 2023’te belirli şehirlerde devreye almış, 2024’te ise ülke çapında yaygınlaştırmıştır. Bu sistem, e-fatura ve bankacılık, gümrük, ödeme gibi vergi dışı kurumlarla bilgi paylaşımı yaparak vergi idaresinde veri şeffaflığı ve denetim hassasiyeti sağlamaktadır sbasf (2025).

Aralık 2021’de başlatılan Digital E-invoice Programı, Ağustos 2022 itibarıyla fatura kabulünde, Kasım 2023 itibarıyla ise fatura düzenlemede (Tibet hariç) tüm Çin genelinde yaygın hale gelmiştir. Bu, e-fatura sürecinin tamamen dijitalleştiği anlamına gelmektedir Grace v.d. (2023).

4.1.3.1. Akıllı vergi idaresi ve veri temelli risk yönetimi hedefi

Çin, mali idaresinin 2025’e kadar “istatistiksel ve veriyle desteklenen” bir yapıya geçmesi hedeflenmiştir. Bu sayede büyük veri ve bulut tabanlı sistemlerle kişiye özel hizmetler sunmak, kredi puanlaması ve risk analizine dayalı vergi denetimleri amaçlanmıştır Ding ve Zhou (2024).

4.1.3.2. E-Devlet entegrasyonu ve “elektronik vergi bürosu” platformunun hayata geçirilmesi

Vergi kayıt, beyannamelerin sunulması ve ödeme işlemleri gibi süreçlerin çevrimiçi yürütülebildiği entegre bir elektronik vergi bürosu sistemi kurulmuştur Ding ve Zhou (2024). Bu gelişmenin ardından Dijital platformlar için zorunlu çeyreklik vergi raporlama sistemi 23 Haziran 2025 itibarıyla yürürlüğe girmiştir. İnternette faaliyet gösteren tüm platformlardan (yerli ve yabancı) içerik üreticileri, e-ticaret satıcıları gibi kullanıcılarının kimlik ve gelir bilgilerini üç ayda bir vergi idaresine bildirmesi istenmektedir. İlk raporların 30 Ekim 2025'e kadar sunulması gereklidir. Uymayanlara 500.000 RMB'ye kadar ceza verilmesi planlanmaktadır Asquith (2025). Haziran 2025 itibarıyla ayrıca dijital platform operatörlerinin aylık raporlama zorunluluğu yürürlüğe girmiştir. Bu düzenlemeyle platformlar; alan adı, işletme türü, satıcı bilgisi ve gelir verilerini aylık olarak sunmak zorunda hale gelmiştir Istopvat.com (2025).

4.1.3.3. Yeni Katma Değer Vergisi (KDV) Yasası

1 Ocak 2026’da yürürlüğe girecek olan bu yasa 25 Aralık 2024’te kabul edilmiştir. Bu yasa ile, ülkenin mevcut KDV düzenlemelerini tek bir yasada toplanacaktır. Yasa vergilendirmede hizmetlerin sunulduğu yeri esas almaktadır. Buna ek olarak yasa esneklik ve iade mekanizmaları içeren elektronik vergi sistemlerini desteklemektedir Li vd. (2025).

4.1.3.4. Akıllı Gümrük (Smart Customs) Uygulamaları

Çin Gümrük İdaresi, 2025 yılı itibarıyla “Akıllı Gümrük, Akıllı Sınırlar ve Akıllı Bağlantı” vizyonuyla dijital teknolojiden yararlanarak denetim modellerini çağdaşlaştırmıştır. Yapay zeka ve büyük veriyi kullanarak risk teşhis sistemlerini geliştirmiştir. “Tianxuan” adlı yapay zeka modeli, 2024’te 269 gümrük noktasına yayılmıştır. Şanghai havaalanında yolcular için X-ray ve robot sistemleriyle yolcu kontrolünü hızlandıran “Akıllı Yolcu Kontrol” pilotları mevcuttur; araçlar için AGV sistemleri kara sınırında denenmektedir Lingjun (2025).

4.1.4. Türkiye, AB ve Çin'de Dijital Gümrük ve Vergilendirme Çalışmalarının Karşılaştırılması

Dijital vergi ve gümrük uygulamaları ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Tablo 1bu düzenlemeleri göstermektedir.

Tablo 1. Türkiye, AB ve Çin'in Dijital Vergi ve Gümrük Düzenlemeleri

Dijital Hizmet Vergisi (DST)				
Ülke / Bölge	Uygulama	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Elde Edilen Sonuçlar
Türkiye	2020'de %7,5 DST; OECD Pillar One geçişi.	Kısa vadeli gelir artışı; ABD ile uzlaşa.	Yüksek oran, belirsizlik.	Vergi tahsilatı arttı; kalıcı mimari beklemede.
AB	Ulusal DST uygulamaları; OECD uyumu bekleniyor.	Esnek ulusal çözümler; AB OECD'de güçlü aktör.	AB içinde uyumsuzluk; ABD ile gerilim.	Ortak mimari henüz yok; ViDA süreci ilerliyor.
Çin	DST yok; dijital hizmetler KDV kapsamında.	Basit ve bütünlük KDV modeli.	Küresel DST tartışmalarından uzak.	Yüksek uyum oranı; veri bütünlüğü gelişmiş.

KDV / VAT Dijitalleşmesi				
Ülke / Bölge	Uygulama	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Sonuçlar
Türkiye	E-fatura yaygınlaşıyor, parçalı entegrasyon.	KDV kaçığı azalıyor; dijital dönüşüm güçleniyor.	Veri entegrasyonu AB/Çin'e göre zayıf.	Kısmi otomasyon, gelişmekte olan model.
AB	ViDA ile 2030'da B2B e-fatura zorunlu.	Bütünlük AB pazarı; standartlaşma.	Ülkeler arası altyapı farkı.	Dünyanın en entegre dijital KDV sistemine ilerliyor.
Çin	Golden Tax IV; ulusal e-fatura zorunlu.	Tam entegre yapı; anlık izleme.	Uygulama maliyetleri yüksek.	Vergi açığı çok düşük; yüksek verimlilik.

Platformlara Vergi Yükümlülüğü				
Ülke / Bölge	Uygulama	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Sonuçlar
Türkiye	%15 dijital reklam stopajı; DST yükümlülüğü.	Kayıt dışılık azaldı.	Çifte vergileme tartışmaları.	Platform vergi sorumluluğu netleşti.
AB	2028'den itibaren platform 'deemed supplier'.	Tüketici koruması artıyor.	Platformlara ek idari yük.	Gelir kaybı azalıyor.
Çin	2025- sonrası aylık/çeyreklik raporlama.	Yüksek şeffaflık; tam kontrol.	Veri gizliliği endişeleri.	Platform ekonomisi daha düzenli hale geldi.

Uluslararası Uyum (OECD/G20)				
Ülke/Bölge	Uygulama	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Sonuç
Türkiye	Pillar One-Two uyumu.	Uluslararası riskler azaldı.	Uyum maliyetleri yüksek.	Minimum vergi uygulamasına geçiş.
AB	OECD süreçlerinde aktif liderlik.	Küresel standart belirleyici.	Karar alma süreci yavaş.	Küresel mimari AB etkisiyle şekilleniyor.

Çin	OECD dışında ulusal model.	Esnek politika ve hızlı uygulama.	Uluslararası uyum eksikliği.	Güçlü veri sistemi, yerel verimlilik.
Gümrük Dijitalleşmesi				
Ülke / Bölge	Uygulama	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Sonuç
Türkiye	Yeni Gümrük Yasası; e-ticaret odaklı düzenlemeler.	Küçük gönderilerde denetim artışı.	Dijital altyapı sınırlı.	Smart customs seviyesine yaklaşım başlangıç aşamasında.
AB	UCC, IOSS, Single Window; 2025 sonrası e-beyan.	Yüksek entegrasyon ve hız.	Ülkeler arası kapasite farkı.	Dünyanın en kapsamlı dijital gümrük sistemi oluşuyor.
Çin	AI tabanlı Smart Customs; robotik denetim.	Dünyanın en hızlı otomatik gümrüğü.	KOBİ uyum maliyeti yüksek.	Ticaret akışı hızlandı; verimlilik çok yüksek.

Tablo1 deki karşılaştırma tablosuna göre; AB daha çok uyumlu, kademeli ve çok taraflı bir sistem kurduğu görülmektedir. Türkiye ilk dönemlerde hızlı ve tek taraflı adımlar atmış ancak sonrasında uluslararası alanda daha fazla entegre olmak için OECD uyumuna yönelmiştir. Çin ise kendi kapalı sisteminde dijitalleşmeyi en ileri noktaya taşımıştır. Yapay zekâ ve veri entegrasyonu kullanımının oldukça yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin gümrük ve vergi alanlarında yaptığı düzenlemelerde dijital vergi tabanının hızla genişlemesi ve OECD uyumu sayesinde uluslararası risklerin azalması düzenlemelerin güçlü yanlarıdır. Bütünleşmiş vergi-gümrük dijital altyapısının AB ve Çin kadar tecrübeli olmaması ise zayıf yanıdır.

AB küresel ölçekte standartları oldukça yüksek dijital vergi ve gümrük yapısına sahiptir. Öte taraftan dijital düzenlemelerin uygulanma süreci oldukça uzun ve birlik üyeleri arasında geçiş konusunda hız farkları vardır.

Çin dünyanın en otomatik ve entegre dijital vergi-gümrük teknolojisine sahip durumdadır. Bununla birlikte OECD süreçlerine entegre olmaması; küresel sisteme uyumda sorunlara yol açmaktadır.

SONUÇ

Dijitalleşmenin vergi ve gümrük alanlarında yarattığı dönüşüm, devletlerin mali kapasitelerini artırma ve ticaret süreçlerini hızlandırma açısından önemli fırsatlar sunarken; aynı zamanda algoritmik önyargı, siber güvenlik riskleri, uyum maliyetleri ve çifte vergilendirme gibi zorlukları da beraberinde getirmektedir. Avrupa Birliği kademeli ve çok taraflı bir uyum modeli geliştirirken, Çin yüksek entegrasyon ve yapay zekâ destekli kapalı bir sistem kurmuştur. Türkiye ise başlangıçta hızlı ve tek taraflı düzenlemeler gerçekleştirmiş, son dönemde ise OECD çerçevesiyle uyumlu bir entegrasyon sürecine yönelmiştir. Bu durum, Türkiye'nin küresel dijital vergi ve gümrük sistemleriyle rekabet gücünü artırabilmesi için daha bütüncül, şeffaf ve uluslararası standartlarla uyumlu bir yol haritasına ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

Türkiye açısından öncelikli politika alanları şu şekilde özetlenebilir:

Uluslararası Uyum ve Mevzuat Eşgüdümü: OECD'nin “Pillar One/Two” düzenlemeleri ile AB'nin “VAT in the Digital Age (ViDA)” paketiyle uyumlu bir mevzuat çerçevesi oluşturulmalıdır. Bu kapsamda, dijital hizmet vergisinin OECD sistemine geçişle birlikte kademeli olarak kaldırılması ve tek bir “Dijital Vergi Kanunu” altında bütünleştirilmesi önem arz etmektedir.

Dijital Vergi ve Gümrük Altyapısının Güçlendirilmesi: E-fatura, e-beyanname ve gerçek zamanlı raporlama sistemleri genişletilerek uygulama birliği sağlanmalı; BİLGE, NCTS ve Tek Pencere sistemleri veri entegrasyonu ile bütünleştirilmelidir. Blokzincir, yapay zekâ ve büyük veri teknolojileri risk analizi, menşe doğrulaması ve şeffaflığın artırılmasında kullanılmalıdır.

KOBİ'ler ve Platform Ekonomisi İçin Düzenlemeler: Küçük ve orta ölçekli işletmeler için düşük maliyetli dijital uyum çözümleri sağlanmalı, platform ekonomisinde faaliyet gösteren firmalar için net ve uygulanabilir vergi kuralları belirlenmelidir. Özellikle AB'deki “varsayılan tedarikçi” yaklaşımına benzer düzenlemeler, dijital pazar yerlerinde vergi sorumluluğunu açık hale getirebilir.

Algoritmik Adalet ve Siber Güvenlik: Dijital gümrük ve vergi süreçlerinde kullanılan yapay zekâ sistemleri için bağımsız denetim, şeffaflık ve önyargı testleri zorunlu hale getirilmeli; ayrıca siber güvenlik altyapısı güçlendirilerek verilerin gizlilik, bütünlük ve erişilebilirlik standartları garanti altına alınmalıdır.

İnsan Kaynağı ve Kurumsal Kapasite: Vergi ve gümrük idarelerinde veri bilimi, yapay zekâ ve hukuk uzmanlıklarının artırılması; sürekli eğitim programları ile personelin dijital dönüşüme uyumunun sağlanması kritik bir gerekliliktir.

Sonuç olarak, Türkiye'nin dijital vergi ve gümrük politikalarında önceliği, uluslararası standartlarla uyumlu, şeffaf ve teknoloji destekli bir sistemin inşası olmalıdır. Böyle bir dönüşüm hem vergi tabanının genişletilmesine hem de dış ticaret işlemlerinde maliyetlerin ve sürelerin azaltılmasına katkı sağlayacak; aynı zamanda Türkiye'nin AB ve küresel dijital ekonomiyle entegrasyonunu güçlendirecektir.

Bu çalışmada Türkiye, Çin ve AB ülkelerinin vergi ve gümrük alanında var olan dijital uygulamaların karşılaştırmaları yapılarak zayıf ve güçlü yönleri ortaya konmuştur. Dijital Hizmet Vergileri (DST), KDV / VAT dijitalleşmesi, platformlara vergi yükümlülükleri, gümrük dijitalleşmesi ve OECD/G20 uyumu konusunda yapılan çalışmalar öne çıkarılmış ancak dijital ekonomi veya ticaret düzenlemeleri çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Bundan sonra yapılacak çalışmalar bu alanlarda yoğunlaşabilir.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Etik kurul iznine gerek yoktur.

DESTEK BEYANI

Herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

ÇIKAR BEYANI

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Istopvat, (2025). “China’s New Tax Reporting Regulation for Digital Platforms” <https://1stopvat.com/china-tax-reporting-regulation-digital-platforms>
- AA, (2024). Şirket kuruluş ve gümrük işlemlerinde 2025’te dijital dönemin kapısı açılacak, <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/sirket-kurulus-ve-gumruk-islemlerinde-2025te-dijital-donemin-kapisi-acilacak/3422283> E.T:23.07.2025
- AB Komisyonu, (2025). “Adoption of the VAT in the Digital Age package” https://taxation-customs.ec.europa.eu/news/adoption-vat-digital-age-package-2025-03-11_en E.T:25.07.2025
- AB Konseyi, (2024). Council agrees on VAT in the digital age package <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/11/05/taxation-council-agrees-on-vat-in-the-digital-age-package/> E.T:15.07.2025
- Akkaya, H., & Gerçek, A. (2019). OECD ve Seçilmiş Bazı Ülkelerde Dijital Ekonominin Vergilendirilmesi: Türkiye İçin Çıkarımlar. *International Journal of Public Finance*, 4(2), 166-188.
- Aktaş, G. (2018). Endüstri 4.0’in Gümrük Politikası ve Uygulamaları Üzerine Etkileri. *Gümrük Ve Ticaret Dergisi* (12), 10-18.
- Arendsen, R. (2024). Towards Digital Transformation of EU-Customs?. *Global Trade and Customs Journal*, 19(6).
- Asquith, Richard. (2025). China imposes quarterly platform seller reporting <https://www.vatcalc.com/china/china-imposes-quarterly-platform-seller-reporting>
- Azam, R. (2012). Global Taxation of Cross Border E-commerce Income. 31(3).
- Basu, S. (2010). Direct Taxation and E-Commerce: Possibility and Desirability. *International Journal of Innovation in The Digital Economy*, 1(1), 37–63.
- Barrabi, T.,(2025). EU official’s warning to US: We could tax Big Tech’s digital ad revenue if Trump trade talks fail <https://nypost.com/2025/04/11/business/eu-could-tax-big-techs-digital-ad-revenue-if-trump-trade-talks-fail-ursula-von-der-leyen> E.T:27.07.2025
- Barut, E., (2025). Türkiye-AB ticaretinde yeni dönem: Belgeler blokzincire taşınıyor, sırada ‘dijital pasaport’ mu var?<https://www.dunya.com/kose-yazisi/turkiye-ab-ticaretinde-yeni-donem-belgeler-blokzincire-tasiniyor-sirada-dijital-pasaport-mu-var/783977> E.T:26.07.2025
- Beebe, J. (2023). "AI and Taxes — A Work in Progress: Part 1" (Houston: Rice University’s Baker Institute for Public Policy
- Chunfang Cao, Xiaoyang Li, Changyuan Xia,(202) The complicit role of local government authorities in corporate bribery: Evidence from a tax collection reform in China, *China Economic Review*, Volume 65
- Chen, S. C. (2023). EU customs reform in 2023: The data-driven approach. *Caribbean Tax Law Journal*.
- Chen W, Zhang L (2025;), "Corporate digital transformation and tax uncertainty: evidence from China". *International Journal of Emerging Markets*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print
- Cockfield, A. J. (2003). The Law and Economics of Digital Taxation: Challenges to Traditional Tax Laws and Principles. Social Science Research Network. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=417782
- Cui, X., & Sun, Y. (2024). China’s Response to the Tax Challenges of the Digital Economy: Current Stance and Future Strategies. *China: An International Journal* 22(4), 120-143.
- Çelener, B. (2017). Dijital Ekonomiye Vergilendirme Yolunda Somut Bir Adım: Dijital Hizmet Vergisinde Fransa Örneği. *Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 16(2), 31-54.
- Çelik, E., & Uğur, A. (2024). Kamusal Mallarda Bedavacılık Sorunu Üzerine Ampirik Bir Analiz. *Maliye Dergisi*, Temmuz-Aralık 2024; 187:101-119

- Demirhan, H. (2020). Dijital Hizmet Vergisinin Dünyadaki Uygulamaları Ve Türkiye İle Karşılaştırmalı Analizi. *The Journal of Social Science*, 4(7), 73-86.
- Derevtsova, I., Klyuchnikova, L., Kochetygova, S., & Osadchaya, A. (2022). Digital Customs: Challenges and Threats in the Context of Digital Transformation of the Economy. [https://doi.org/10.17150/2411-6262.2022.13\(4\).2](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2022.13(4).2)
- Enache, C., (2024). Digital Taxation around the World, <https://taxfoundation.org/research/all/global/digital-taxation/> E.T:26.07.2025
- Ergün, Y. (2022). Dijital hizmetlerin vergilendirilmesi ve seçilmiş ülke uygulamaları. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(3), 1267-1290.
- Esin, E., (2022) “Digital economy taxation in Turkey and the Gulf Cooperation Council (GCC)” <https://www.esin.av.tr/2022/02/14/digital-economy-taxation-in-turkey-and-the-gulf-cooperation-council-gcc/> E.T:26.07.2025
- Eyidoğan, E., ve Demir, O. (2022). Dijital Hizmetlerin Vergilendirilmesi: Dünyadan ve Türkiye’den Örnekler. *Istanbul Ticaret Üniversitesi Working Paper Series*, 3(2), 1-15.
- EUR-Lex, (2025). <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=celex%3A52020DC0581> E.T:27.07.2025
- Giardini, T., ve Deeg, N. (2024) “DPA Digital Digest: Türkiye” <https://digitalpolicyalert.org/digest/dpa-digital-digest-turkiye> E.T:26.07.2025
- Gkoni, I., Rigou, M., Thanasas, G., & Balaskas, S. (2024). Digital transformation of EU customs: Ecommerce VAT legislation and a proposed customs clearance application. *Emerging Science Journal*, 8(1), 341-354.
- Grace Lu, Jason Yu, Michelle Geng. (2023) Evolving Chinese Tax Collection And New Challenges For Life Sciences Enterprises <https://www.internationaltaxreview.com/article/2chd1riw9m1uz9ucdi9z4/sponsored/evolving-chinese-tax-collection-and-new-challenges-for-life-sciences-enterprises> E.T:28.07.2025
- Gordhan, Pravin. (2007). Customs in the 21st Century. *World Customs Journal*. 1. 49-54. 10.55596/001c.90940.
- Greil, Stefan und Eisgruber, Thomas (2021): Taxing the Digital Economy: A Case Study on the Unified Approach. *In: Intertax*, 49(1), 53-70.
- Guo, Y., Zou, T., Shan, Z. (2022). Taxation strategies for the governance of digital business model. An example of China. *Frontiers in Psychology*, 13, 1013228.
- Hongsheng Fang, Yunqing Su, Weijun Lu,(2022) Tax incentive and corporate financial performance: Evidence from income tax revenue sharing reform in China, *Journal of Asian Economics*, Volume 81
- Jain, S. (2022). Taxation of E-commerce: Overcoming Challenges to Traditional Tax Regimes. *Vision: Journal of Indian Taxation*, 9(2), 57–69.
- Kafando, I. (2020). How Can Customs Better Leverage Emerging AI Technologies for More Sustainable and Smarter Operations? *World Customs Journal*, 14(2), 143–156.
- Kara, M. C., & Öz, E. (2016). Dijital vergilendirmeye küresel bir bakış. *Vergi Dünyası*, 424, 30-37
- Koç, T. S., ve Yılmaz, G. (2024). Yazılımların Dijital Yollarla İthali ve İthalat Vergileri Bakımından Sonuçları: Türk Gümrük ve Vergi Mevzuatı Kapsamında Bir İnceleme. *Uluslararası Sosyal Siyasal Ve Mali Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 200-217.
- Li, W.,Tina, X., Shan Y. (2025). China's New VAT Law, <https://www.dlapiper.com/en/insights/publications/2025/01/chinas-new-vat-law> E.T:27.07.2025
- Li, X. (2019). Understanding tax and customs policies for retail import cross-border e-commerce in China. *World Customs Journal*, 13(2), 23-36.
- Li, Z. (2024). The Impact of the Digital Economy on International Trade Models: Opportunities and Challenges. *Scientific and Social Research*, 6(9), 253–260.
- Lifang Chen, Ruzhen He,(2024) Does digital tax enforcement drive corporate digitalization? Evidence from the Golden Tax Project III in China: A pre-registered report, *Pacific-Basin Finance Journal*, Volume 83
- Lingjun W., (2025). “China’s Smart Customs Journey” <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-107-issue-2-2025/chinas-smart-customs-journey/>

- Ma Shuzhong, Yuxi Chai, Yan Duan, Jinmin Wang. (2018) 'New Digital Infrastructure, Cross-Border E-Commerce and Global Vision of Creating Electronic World Trade Platform', (2018), 13, *Global Trade and Customs Journal, Issue 4*, 157-167.
- Matriano, M. T., Jabri, M. A. A., Al Jahwari, M. S., & Al Khayari, S. A. (2025). Artificial Intelligence and Impact on Customs and Taxation. *Digital Transformation in Customs and Taxation: A Catalyst for Economic Resilience*.
- Mert, H., & Bayar, E. (2020). Dijital Ekonomi, Vergilendirilmesi ve Karşılaşılan Sorunlar. *PressAcademia Procedia, 11(1)*, 28-33.
- Mikuriya, Kuniro., (2016). Digital Customs, the opportunities of the Information Age, <https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-79/digital-customs-the-opportunities-of-the-information> E.T:28.07.2025
- Muslim, M. (2024). E-commerce Taxation: Challenges and Opportunities. *Advances in Taxation Research, 2(2)*.
- Mutlu, İ. S. (2024). Dijital Ekonomi: Vergilendirme, Sosyal Refah Ve Sürdürülebilirlik. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 10(2)*, 308-330.
- Nembe, J. K., & Idemudia, C. (2024). Designing effective policies to address the challenges of global digital tax reforms. *World Journal Of Advanced Research and Reviews, 22(3)*, 1171–1183.
- Obermeyer, Z., Powers, B., Vogeli, C., & Mullainathan, S. (2019). Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations. *Science, 366(6464)*, 447-453.
- OECD (2021), Development Co-operation Report 2021: Shaping a Just Digital Transformation, OECD Publishing, Paris
- Oğuz, N.S. & Yıldız, H.E. (2023). Türkiye’de Dijital Hizmet Vergisinin Değerlendirilmesi, *Anadolu University Journal of Faculty of Economics, 5(2)*, 83-97.
- Pavlova, K. S., & Smolina, E. S. (2020). Digitalization of tax and customs control of foreign trade operations. In *Innovative Economic Symposium 684-691*. Cham: Springer International Publishing.
- Pistone, Pasquale and Roeleveld, Jennifer and Hattingh, Johann and Pinto Nogueira, João Félix and West, Craig, *Fundamentals of Taxation: Introduction to Tax Policy. Tax Law and Tax Administration, 2019*. Fundamentals of Taxation, July 2019.
- Qian Cheng, Boying Chen, Jingwen Luo (2024) The impact of digital tax administration on local government debt: Based on the revision of the tax collection and administration law, *Finance Research Letters, Volume 67, Part B*
- Rahmonov, J. (2023). Digitalization in Global Trade: Opportunities and Challenges for Investment. *Global Trade and Customs Journal*.
- Raji, I. D., & Buolamwini, J. (2019). Actionable auditing: Investigating the impact of publicly naming biased performance results of commercial ai products. In *Proceedings of the 2019 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society 429-435*.
- Reuters, (2025). “EU plans new tax on big corporates to boost budget –FT” <https://www.reuters.com/business/eu-plans-new-tax-big-corporates-boost-budget-ft-2025-07-11/> E.T:25.07.2025
- Sbasf, (2025). China’s latest developments in tax inspection, <https://www.sbasf.com/resources/china-s-latest-developments-in-tax-inspection> E.T:28.07.2025
- Seymen, T., & Sözüer, A. (2023). Türkiye’de Gümrük İşlemlerinde Dijitalleşme Üzerine Bir İnceleme. *Yönetim Bilişim Sistemleri, Özgür Yayınları*, 97-114.
- Stripe, (2025). “Deemed Supplier rule Germany” <https://stripe.com/resources/more/deemed-supplier-rule-germany> E.T:25.07.2025
- Storbek, O., (2025). “Germany eyes 10% digital tax on global tech groups” <https://www.ft.com/content/39d4678d-a7e1-4fce-b8d8-eb799cfed3e6> E.T:24.07.2025
- Susmala, W. F., Jadidah, W. N., Pahala, I., & Wahono, P. (2025). Perbandingan Sistem Pajak E-Commerce di Indonesia dengan Negara Lain. *Transekonomika Akuntansi Bisnis Dan Keuangan, 5(1)*, 280–287.
- Sun, W. (2024). Research on the Impact of the Digital Economy on International Trade Barriers and Its Countermeasures. *Journal of Education and Educational Research, 8(3)*, 176–179.

- Szivos, A. (2024). Taxing the digital economy. *Collection Regional Law Review*, 207–214.
- Şahin, M. (2020). 'Türkiye'de ve Dünyada Dijital Hizmetlerin Vergilendirilmesi'. *Vergi Dünyası Dergisi*, 40(469), 39-48.
- Taxnews, (2019). "Turkey introduces Digital Services Tax" <https://taxnews.ey.com/news/2019-1905-turkey-introduces-digital-services-tax> E.T:25.07.2025
- Ticaret Bakanlığı, (2019). İhracatta Dijital Gümrük Tanıtım Toplantısı, <https://ticaret.gov.tr/haberler/ihracatta-dijital-gumruk-tanitim-toplantisi> E.T:28.08.2025
- TRTHaber, (2022). Hava yoluyla dış ticarete dijital destek, <https://www.trthaber.com/haber/ekonomi/hava-yoluyla-dis-ticarete-dijital-destek-719218.html> E.T:20.07.2025
- Turgut, M., & Eroğlu, B. M. (2025). Gümrükte Dijitalleşme Uygulamalarının Ticaretin Kolaylaştırılmasına Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme. *Fenerbahçe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 35-50. Şen, F., & Gür, B. (2024). Dış Ticaret Süreçlerinde Yeni Nesil Teknolojilerin Kullanılmasına Dair Kavramsal Bir Çerçeve. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, (52), 66-79.
- Üzümcüoğlu, M., & Çizmecioğlu, S. (2022). Türkiye'de dijital temelli gümrük işlemleri. *Uluslararası Ticaret Ve Lojistik 4.0: Güncel Trend Ve Uygulamalar*, 51-70. Editör: Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Akandere, Dr. Öğr. Üyesi Fatih Cura, *Eğitim Yayınevi*, İstanbul
- Varnalı, T., ve Kete, H. (2024). Dijital ekonomi ve vergilendirme: trendler ve zorluklar. *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, 11(36), 47-68.
- Weiqun, X. (2017). Study on the taxation problems and strategies of digital commodities in e-commerce. *China Finance and Economic Review*, 6(4), 99-112.
- Xu, Y. (2023). *VAT in the Digital Era* s.3–22. Oxford University Press.
- Yayman, D. (2022). Dijital Ekonominin Vergilendirilmesi: Seçilmiş Bazı Ülke Uygulamaları. *Maliye Dergisi*, 183, 114-141.
- Yıldız, S. (2024). Dijital Ekonomi Ve Dijital Ekonominin Vergilemeye Etkisi. *Journal of International Management Educational and Economics Perspectives*, 12(2), 123-134.
- Zhereben, E. V., & Lipatova, N. G. (2019). Digitalization as a way to improve the interaction of customs and tax authorities during customs control after the release of goods. In *International Scientific and Practical Conference on Digital Economy (ISCDE 2019)* (pp. 76-81). Atlantis Press.
- Zhongfei Chen, Yu Xiao, Kangqi Jiang,(2023) The impact of tax reform on firms' digitalization in China, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 187
- Zhou Ada, Ding Lee. (2024). Tax Digitalization in China: Impact on Corporate Tax Risk Management <https://www.china-briefing.com/news/tax-digitalization-china-impact-on-corporate-tax-risk-management-compliance/>